

Формы организации учебной деятельности. Проектная работа обучающихся

Минаев Игорь Николаевич,
и.о. ректора ГАУ ДПО СО ИРО

Групповые и (или) индивидуальные учебные исследования и проекты

- ✓ Обязательны к выполнению каждым обучающимся
- ✓ Разрабатываются на уровне основного и среднего общего образования
- ✓ Должны иметь практическую направленность и конечный продукт
- ✓ Имеют критериальную оценку



П. 6. Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы:

...

2) метапредметным, включающим:

овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

П. 8. Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

8.1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

...

б) **базовые исследовательские действия:**

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

ФОП СОО

Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»

Целевой раздел

ДОПОЛНЕНИЯ, внесенные приказом Минпросвещения Российской Федерации от 09.10.2024 № 704

п.18.17.1.

Перечень (кодификатор) проверяемых требований к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования

1.2. Базовые исследовательские действия

1.2.1. Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.

1.2.2. Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.

1.2.3. Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами.

1.2.4. Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения.

1.2.5. Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях.

1.2.6. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.

1.2.7. Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; разрабатывать план решения проблем с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов.

Целевой раздел

П. 18.20.

Групповые и (или) индивидуальные учебные исследования и проекты (далее вместе - проект) выполняются обучающимся в рамках одного из учебных предметов или на межпредметной основе с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания избранных областей знаний и (или) видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую и другие).



- **письменная работа** (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных исследованиях, стендовый доклад и другие);
- **художественная творческая работа** (в области литературы, музыки, изобразительного искусства), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и других;
- **материалный объект, макет, иное конструкторское изделие;**
- **отчетные материалы по социальному проекту.**

П. 18.20.3. Требования к организации проектной деятельности, к содержанию и направленности проекта разрабатываются образовательной организацией

- 1. сформированность познавательных универсальных учебных действий:** способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и (или) обоснование и реализацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и других;
- 2. сформированность предметных знаний и способов действий:** умение раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой или темой использовать имеющиеся знания и способы действий;
- 3. сформированность регулятивных универсальных учебных действий:** умение самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;
- 4. сформированность коммуникативных универсальных учебных действий:** умение ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Особенности реализации основных направлений и форм учебно-исследовательской и проектной деятельности в рамках урочной и внеурочной деятельности



**Программа формирования
универсальных учебных действий
(СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ФООП)**

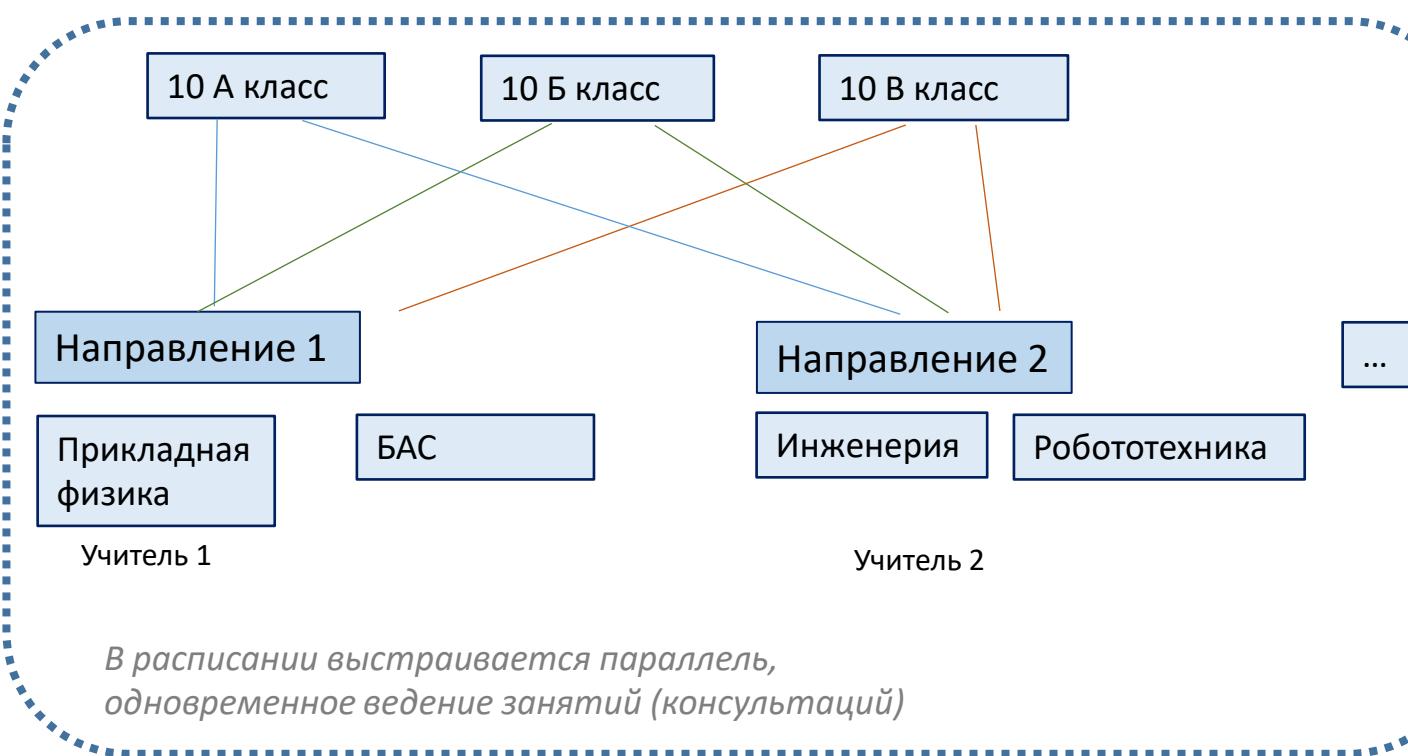
п.129.2.4. ФОП СОО

<https://static.edsoo.ru/projects/fop/index.html#/sections/300239>

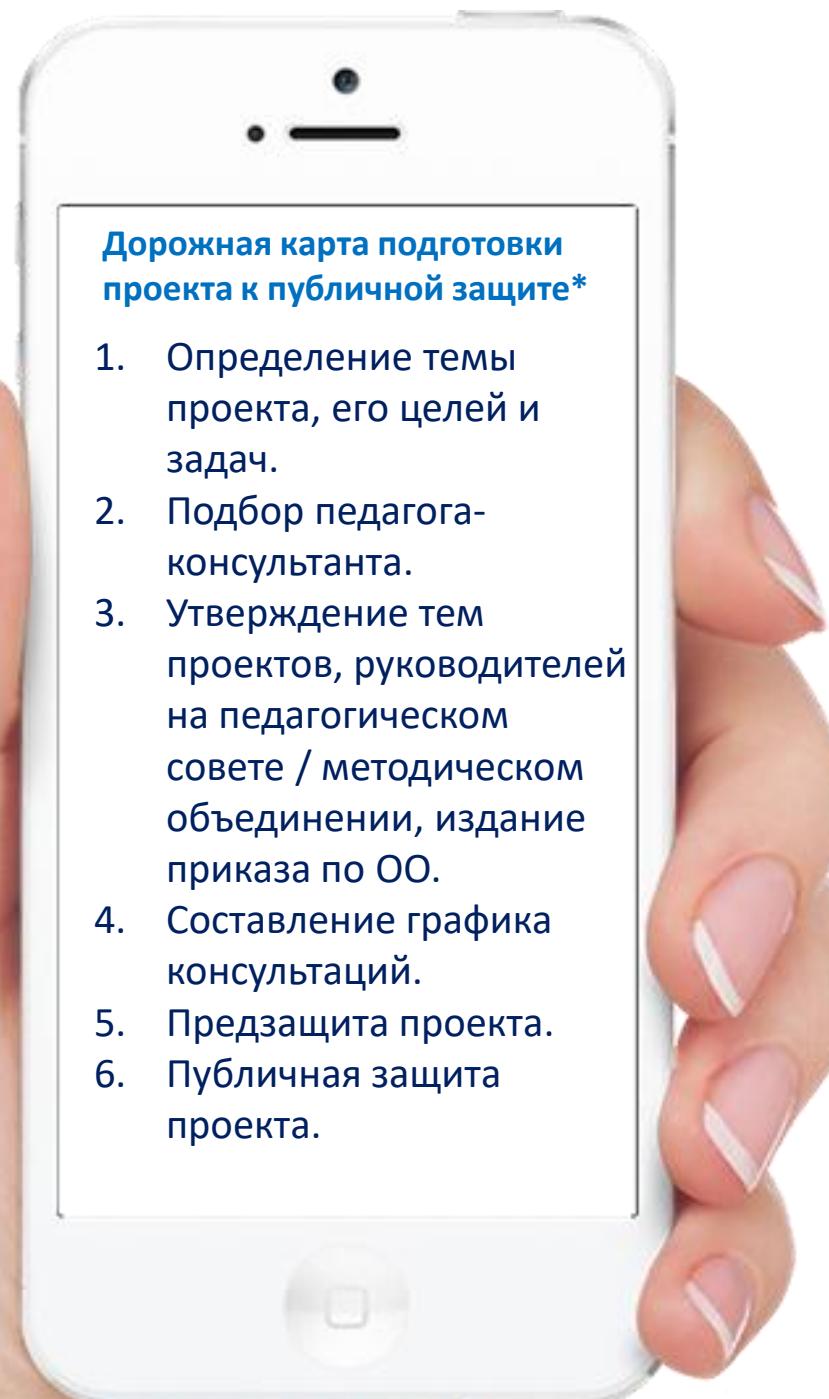


Вариант организации*

Учебный план/ План ВД



*Предлагается как один из вариантов. Организационные подходы в разных образовательных организациях могут отличаться



ПРОЕКТ

брошенный вперед
образ результата и его
воплощение в действительности

- ✓ Главная цель – реализация проектного замысла

- ✓ Достижение и описание заранее спланированного результата

Пример:

- ✓ «Создание пособия для ...»
- ✓ «Оптимизация покраски металлоконструкций (применение электростатического эффекта)»
- ✓ «Действующая модель ракеты на твердом топливе для получения метеорологических данных»



ИССЛЕДОВАНИЕ

извлечение нового знания из изучаемого предмета (на основе самостоятельно собранных и обработанных данных)

- ✓ Главная цель – уяснение сущности явления, истина

- ✓ Извлечение знания из следа
- ✓ Проблемный вопрос, на который найдет ответ

Пример:

- ✓ Исследование возможности применения квадрокоптеров для топографической съемки местности (обработка данных)
- ✓ Возможность альтернативной математической модели расчета среднего / «мгновенного» расхода топлива автомобиля



ПРОЕКТ



ИССЛЕДОВАНИЕ

С чего начинается проект



- ✓ Идея
- ✓ Образ желаемого результата
- ✓ Осознание недостаточности
- ✓ Понимание цели
- ✓ Соотнесение потребности и возможностей

С чего начинается исследование

- ✓ Наблюдение
- ✓ Действие
- ✓ Удивление
- ✓ Непонимание
- ✓ Сомнение
- ✓ Затруднение
- ✓ Сравнение
- ✓ Размышление
- ✓ Обсуждение
- ✓ Интерес



Этапы выполнения

1. Выбор тематической области и руководителя проекта
2. Формулировка идей
3. Определение целевой аудитории проекта
4. Формулировка задач
5. Сбор информации
6. Определение образа продукта и необходимых ресурсов
7. Проектирование
8. Подготовка отчета
9. Подготовка презентации
10. Подготовка выступления
11. Защита
12. Критериальное оценивание
13. Рефлексия



1. Выбор темы и руководителя
2. Формулировка ключевого вопроса (проблемы)
3. Формулировка гипотезы
4. Постановка цели и конкретных задач исследования.
5. Поиск источников и изучение проблемы
6. Выбор метода (методики) проведения исследования.
7. Определение объекта и предмета исследования.
8. Описание процесса исследования.
9. Обсуждение результатов исследования.
10. Формулирование выводов и оценка полученных результатов.
11. Подготовка отчета
12. Подготовка презентации
13. Подготовка выступления
14. Защита
15. Критериальное оценивание
16. Рефлексия

План работы над проектом

ПРИМЕР

Этап	Сроки	Деятельность	
		учащихся	педагогов
Подготовка	Сентябрь	Выбирают тематическое проблемное поле для проекта (в контексте глобальной/ региональной/ местной проблемы) Обсуждают задание Изучают теорию проекта Заполняют форму РПП	Помогают определить тематическую область проекта Преподают теорию проекта
Планирование	Октябрь	Определяют целевой аудитории проекта Формируют задачи. Уточняют информацию (источники). Определяют образ продукта и необходимые ресурсы Защищают заявку по проекту	Помогают в анализе и синтезе (по просьбе). Наблюдают, консультируют Преподают теорию проекта
Принятие решения	Ноябрь	Работают с информацией. Проводят синтез и анализ идей. Выполняют проект	Отрабатывают навыки работы с текстом на примере научных статей
Проектирование	Декабрь	Представляют предварительный отчет о деятельности Заполняют форму РПП	Наблюдают. Советуют (по просьбе) Отрабатывают с учащимися навыки преобразование текстовой информации Преподают теорию проекта
Оформление	Январь	Оформляют проект Готовят презентацию	Преподают теорию Отрабатывают с учащимися навыки представления текста в виде доклада, инфографики
Оценка	Февраль	Анализируют полученный результат, представляют продукт и отчет о работе (напечатанный документ)	Наблюдают. Направляют процесс анализа (если необходимо)
Защита	Март	Защищают проект. Участвуют в коллективной оценке результатов проекта Заполняют форму РПП	Участвуют в коллективном анализе и оценке результатов проекта Заполняют индивидуальные протоколы оценки проектов на основе критериального оценивания по тематическим направлениям

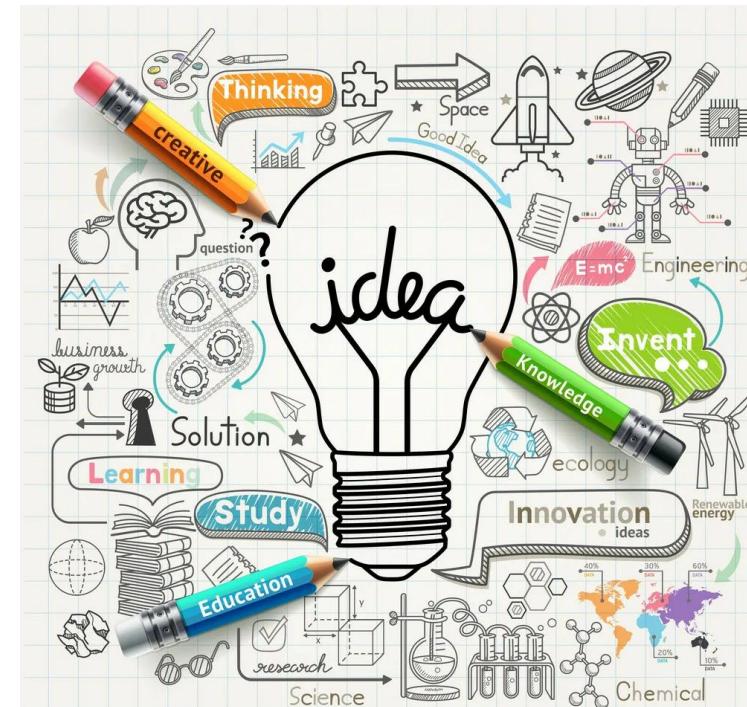
Ключевые вопросы для замысла проекта

- ✓ Что и зачем ты хочешь сделать?
- ✓ Кому это может быть нужно, полезно, интересно?
- ✓ Насколько конкретизирован образ желаемого результата?
- ✓ Какие ресурсы мне необходимы для реализации проекта?
- ✓ Какие из них есть, каких нет? Где найти?
- ✓ Какие этапы реализации проекта, в какое время, в какой последовательности?
- ✓ Насколько продуман план действий в соотношении с ресурсами?
- ✓ Какие риски могут быть при реализации?
- ✓ Каков формат итогового результата?
- ✓ Какие критерии эффективности реализации проекта заданы?



Ключевые вопросы для замысла исследования

- ✓ Что тебе интересно? Про что есть вопросы?
- ✓ В чем именно проблема исследования? На какой вопрос я хочу найти ответ?
- ✓ Что является объектом исследования, а что предметом? Что конкретно я изучаю? Какие ключевые понятия и термины в исследовании?
- ✓ Каковая моя цель, что именно я хочу узнать?
- ✓ Какова гипотеза (гипотезы)? Какие варианты решения проблемы?
- ✓ Последовательно ли выстроены задачи исследования?
- ✓ Адекватны ли выбранные методы исследования?
- ✓ Корректно ли определена выборка (подобраны образцы, материалы)?
- ✓ Продумана ли процедура исследования? Что именно и в какой последовательности, на каком материале и какими методами буду проводить исследование?
- ✓ Достаточны ли и адекватны ли методы обработки и анализа получаемых данных?



ПРОЕКТ



ИССЛЕДОВАНИЕ

Критерии эффективности реализации проекта

Проект или проект?

- ✓ Соответствие результата замыслу
- ✓ Уровень реализации / Степень воплощенности
- ✓ Оригинальность / Востребованность
- ✓ Заданность критериев эффективности и применении их при оценке воплощения проекта
- ✓ Наличие исследовательского компонента (при обосновании замысла; и/или при обосновании способа реализации; и/или при оценке эффективности воплощения)

Правила успешности в авторском исследовании

Думай глобально действуй локально:

- ✓ чем локальнее исследование, чем конкретнее предмет исследования, тем работа получается интереснее и содержательнее;
- ✓ уровень работы во многом зависит от объема исследуемого материала, корректности подбора и использования методов исследования, а также уровня анализа;
- ✓ глубина работы связана с пониманием границ исследования и ее места в общем контексте научной области

Структура печатной работы

1. Титульный лист
2. Введение
3. Тематическая область проекта
4. Целевая аудитория / заказчик (человек или группа, которым нужен ваш продукт)
5. Проблемное поле (Зачем нужен ваш проект?
Какие проблемы он решает?)
6. Ресурсы, необходимые для реализации проекта
7. Возможные риски и пути их преодоления
8. Поэтапное планирование проекта (описание выполнения)
9. Образ продукта (Что представляет собой продукт? характеристики: масштаб, размер, тираж, материал, функции и пр. – в зависимости от типа проекта)
10. Рефлексия
11. Список источников информации

(объем работы – 10-12 страниц текста)



1. Титульный лист
2. Введение
3. Теоретическая часть (литературный обзор, история объекта исследования)
4. Основная часть (описываются методы, использованные в работе, и приводится основной текст исследования. Описание методики должно включать в себя три пункта: материал исследования, метод исследования и ход исследования)
5. Выводы
6. Заключение (краткое описание значения полученных тобой результатов)
7. Список литературы (формируется на основе тех ссылок, которые были приведены в тексте работы)
8. Приложение (при необходимости)

Оценивание проекта*

ПРИМЕР

Критерии оценивания проектной работы (общие)						
№	Критерий	Наименование критерия	Аспекты			
1	A	Соблюдение логики проектной деятельности, результаты работы	Проблемное поле Актуальность работы обоснована.	Образ продукта Характеристики продукта в заявке дают исчерпывающее представление о нем и соотнесены с задачами.	Планирование Соблюдена логика поэтапного планирования, продукт и проектная документация (окончательная заявка и отчет) представлены в срок.	Продукт Итоговый продукт соответствует заявленному образу и решает поставленную задачу. Изменения ключевых характеристик обоснованы.



Критерии оценивания проектной работы (общие)

№	Критерий	Наименование критерия	Аспекты		
2	B	Отчет	Соответствие формату Структура и оформление отчета соответствуют формату академического/профессионального общения и нормам современного русского литературного языка.	Работа с текстовой информацией Демонстрация умений работы с текстовой информацией, ее преобразование, отображение главного, видение избыточной информации	Рефлексия и степень вовлеченности Раздел даёт представление о возникших проблемах и способах их решения, позволяет оценить степень вовлеченности и самостоятельности. Указаны возможные пути развития проекта и способы применения приобретённых компетенций. Оценивание по форме РПП
3	C	Проектные методы и содержание	Критерии группы С отличаются в разных проектных областях. Science, IT, Бизнес, Дизайн, Издательское дело, Инженерия, Медиа, Образование, Организация событий		
4	D	Представление работы	Выступление Дает представление о процессе и результате проделанной проектной работы, повествование логично, речь грамотна.	Презентация Презентация поддерживает выступление, не подменяя его собой. Текст и оформление не содержат ошибок.	Вопросы Ответы на вопросы хорошо аргументированы и демонстрируют осведомленность в теме.

Результат фиксируется протоколом

За каждый критерий может быть выставлено от 0 до 2 баллов, где: 2 балла - полностью соответствует, 1 балл - частично соответствует, 0 баллов - полностью не соответствует.

Оценивание исследования

I. Оценка оформления проектной работы	
Титульный лист соответствует требованиям	0,5
Оформление таблиц, графиков, схем, диаграмм, рисунков и фотографий соответствует требованиям	0,5
Структура работы соответствует требованиям	0,5
Оформление списка ресурсов соответствует требованиям	0,5
Соблюдение единого орфографического режима	0,5
ИТОГО:	2,5
II. Оценка содержания проектной работы	
1. Актуальность поставленной задачи	
Имеет большой практический и(или) теоретический интерес (учитывая специфику возраста и т.п.)	2
Степень актуальности определить сложно	1
Неактуальна	0
2. Проблемность	
Выявлена проблема и проведен ее анализ	2
Проблема сформулирована, но не проанализирована	1
Проблема отсутствует (или не сформулирована)	0
3. Оригинальность методов выполнения проекта	
Новый/оригинальный метод, технология и т.п.	3
Известный метод(технология), но использованы новые идеи	2
Используются традиционные методы	1
Используемый метод (технология) не соответствуют задачам (проблеме), или отсутствие метода	0
4. Практическое значение результатов проекта	
Созданы действующие устройства; усовершенствованы существующие технологии (методы); получен новый продукт; исследован процесс(явление) по многим параметрам	3
Созданы модели устройств или процессов; разработаны проекты устройств (методов); выявлены качественные, количественные зависимости (проведен детальный анализ)	2
Результаты не имеют подкрепления (обоснования), не являются итогом аналитической деятельности, не отвечают поставленным задачам, не решают проблему, представлены нерабочие устройства и.т.	1
Результатов нет	0

6. Достоверность результатов	
Подтверждается протоколами эксперимента, исследования, решениями, фото или видео материалами и т.п.	1
Нет подтверждений	0
ИТОГО:	11
III. Оценка презентации	
1. Содержание презентации	
Правильно выбранный материал для презентации	1
Обоснованность деления на слайды	1
2. оформление презентации	
Соответствие дизайна теме проекта, обеспечено хорошее зрительное восприятие (понимание)	0,5
Применение собственных (авторских) элементов оформления, (фоны, рисунки, графические элементы)	0,5
ИТОГО:	3,0
IV. Защита проекта	
Грамотное использование научной терминологии	1
Соблюдение норм публичной речи и регламент	1
Умение ответить на вопросы	0,5
Эмоциональность выступления, применение риторических приемов, приемов обратной связи с аудиторией	1
ИТОГО:	3,5
IV. Буклет (вариативно)	
Содержание (формулировка проблемы, цели и задачи; представлены результаты работы, выводы и контактная информация автора)	1
Оформление	0,5
Использование буклета в процессе выступления	0,5
ИТОГО:	2
ИТОГО МАКСИМУМ:	22 балла

[Скачать критерии](#)

О проведении научно-исследовательской
деятельности ГБНОУ СО «Академия
для одаренных детей (Наяновой)» по
отдельным актуальным вопросам
отрасли «Образование» в Самарской области:
на 2025 г. и на плановый период 2026 г.

к.э.н. Карбаев Д.С.

Самара, 2025

План работ на 2026 год: инженерные классы «Российские технологии»

Будет разработано

5 образовательных программ курсов
с передачей по методической
вертикали (к 1 августа):

Программы доп. образования:

- «Робототехника» (10 классы, 2 ч в неделю);
- «Инженерный практикум»,
(10-11 классы, 2 ч в неделю);
- «Аддитивные технологии»
(10-11 классы, 1 ч в неделю).

Программы каникулярных смен:

- «Автономные системы» (20 ч);
- «Программирование и схемотехника» (20 ч).

Банк кейсов проектной деятельности
– по 10 шт. на каждое направление:
Аддитивные технологии, Робототехника,
Схемотехника, Программирование, БАС.

5 комплектов дидактических
материалов к занятиям с поурочной
реализацией (к 1 августа).

Комплект методических
рекомендаций по использованию
высокотехнологичного
оборудования (2 квартал).

Будут проведены онлайн- семинары

- Научно-учебный (1 квартал);
- Педагогический
(2, 3, 4 квартал).

Направление исследования

Исследование условий,
механизмов и
образовательных
эффектов реализации
предпрофессиональных
инженерных классов
«Российские технологии» в
общеобразовательных
организациях региона
(с выявлением
эффективных методик и
инструментов,
способствующих развитию
инженерного мышления
школьников).

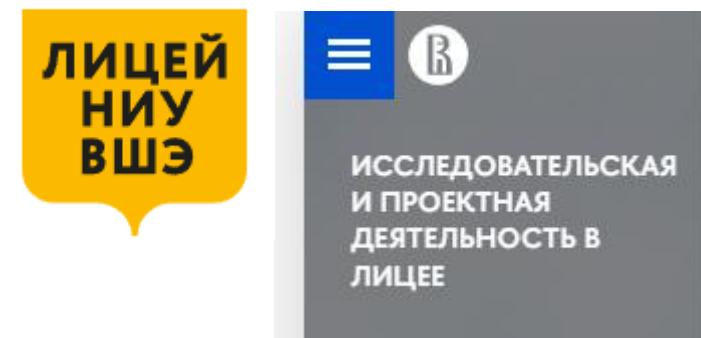
Формы организации учебной деятельности. Проектная работа обучающихся



Скачать презентацию



Полезный ресурс



<https://school.hse.ru/nis/> 